



Centenari de la mort de Darwin

Charles Robert Darwin (Shrewsbury-Anglaterra 1809- Downe, Kent 1882) fou un científic, un biòleg, potser l'home que més ha aportat al desenvolupament de la biologia; tant és així que actualment no es pot entendre aquesta ciència sense la seva teoria de l'evolució de les espècies. La seva obra traspasa l'àmbit estrictament científic per tal com els seus descobriments s'enfrontaven a determinats punts de vista filosòfics o religiosos.

Tanmateix, als nostres dies ja ens hauríem d'acostumar a anomenar llei de l'evolució a la seva descoberta, puix que —si bé presenta qualche llacuna en algun punt de poc abast— la seva validesa com a llei de la naturalesa ha estat provada a bastament.

Tots sabem que els éssers vius —animals i plantes— que formen la biosfera s'agrupen en uns col·lectius que anomenem espècies. Cada espècie està formada per tots aquells individus que poden reproduir-se i originar nous éssers semblants als seus progenitors, bé que mai idèntics. Els gats (*Felis catus*), els homes i les dones (*Homo sapiens*), les mosques (*Musca domestica*), els avellaners (*Corylus avellana*), els pebrassos (*Lactarius piperatus*) constitueixen espècies que ens poden valdre d'exemple d'això.

Basant-se en aquest principi bàsic fixat pel naturalista suec Carl von Linné (1707-1778), el biòleg francès Jean-Baptiste-Pierre Antoine de Monet, cavaller de Lamarck (1744-1829) va proclamar que les espècies no són iguals a elles mateixes al llarg del temps, sinó que —de forma imperceptible, però paulatinament— es van adaptant, en passar les generacions, al medi ambient en què els toca de viure; o bé, en cas que aquesta adaptació no els sigui possible, s'extingeixen.

Aquest principi de Lamarck —principal predecessor de Darwin— explica que hi hagi una immensa varietat d'espècies vivents totes perfectament ben adaptades al medi on viuen, les semblances entre espècies diverses, l'existència de fòssils: restes d'organismes ara ja desapareguts que demostren l'aparició d'espècies cada vegada més perfeccionades al llarg de la història de la Terra, així com llur origen comú.

Lamarck explicava l'evolució per mitjà d'una suposada herència dels caràcters adquirits amb l'ús. Així, el coll de les girafes s'hauria allargassat en intentar abastar els brots tendres de les copes dels arbres. Després aquest caràcter l'haurien heretat les generacions successives alhora que es produïa un efecte acumulatiu. Aquesta teoria (lamarckisme) tingué molta influència en l'evolucióisme i no fou descreditada fins el 1930.



↳ La gran aportació de Darwin fou la descoberta del correcte mecanisme que fa possible –i necessària– l'evolució –o si de cas l'extinció– de cadascuna de les espècies. El famós viatge de Darwin al voltant del globus a bord del H.M.S. Beagle –vaixell que va donar nom al canal o braç de mar on hi ha les tres illes que ara es disputen Xile i l'Argentina– li va permetre de conèixer la flora i la fauna d'Amèrica del Sud i de les Índies Orientals, i especialment la de les illes Galàpagos, on va estudiar el bec dels seus cèlebres pinsans.

Aquestes experiències, junt amb la lectura de Malthus, li donen les bases per a formular la seva teoria de la selecció natural.

Es basa en els punts següents:

- a) Els individus d'una espècie no són tots exactament iguals.
- b) Les característiques dels pares es transmeten als fills per mitjà dels cromosomes. En la transmissió de l'herència es produeixen, a vegades, errors que en general són perjudicials però que algun cop són beneficiosos: són les mutacions.
- c) Els individus d'una espècie en néixer poden estar més o menys adaptats al medi, però com a individus no poden evolucionar.
- d) Com que tots els animals i plantes viuen en un medi agressiu, on els elements necessaris per a viure –especialment l'aliment– no són il·limitats, i com que molts organismes s'alimenten d'altres, es produeix una lluita per la vida.
- e) En aquesta lluita els individus més ben adaptats seran els que sobreviuran i arribaran a fer-se adults i reproduir-se.

A la llarga l'espècie millora globalment.

JOSEP M^a VIRGILI I ORTIGA

C/ Font, 15 - REUS

Tels. (977) 302080 - (93) 2264696

